ＡＰＥＸ遊星歯車精密減速機

「取扱説明書」

アペックスダイナミックスジャパン株式会社
福岡市博多区山王１丁目１３番３号
TEL：092-451-1202　FAX：092-451-1106

1)　減速機・機種選定に当たりましては、

・適用モータの減速機出力軸換算トルクを確認してください。必要な場合は、型番を上げてください。

・適用する装置のラジアル及びスラスト荷重が減速機の許容値以下であることを確認してください。必要な場合は、型番を上げてください。

・位置決め精度により、必要な減速機バックラッシュを確認してください。

バックラッシュ：Ｐ１（精密）またはＰ２（標準)。

・ＡＢ・ＡＦシリーズの場合、減速機出力軸の形状を確認してください。

出力軸形状：Ｓ１（キーなし）またはＳ２（キー付き)。

2)　減速機とモータの取り付け

同梱の「モータ取り付け説明書」の手順に従って取り付けしてください。
締め付けに当たっては、同梱の「モータ・マウンティング　トルク表」及び「セットカラーボルト　トルク表」に従い締め付けてください。
トルク値、取り付け手順を間違うと騒音・振動、スリップ等、故障の原因となります。
また、取り付け時はモータ出力軸及び減速機入力軸の脱脂処理を行なってください。
（ブッシング付属の場合はブッシングも同様に脱脂処理を行なってください）

3)　減速機の装置への取り付け

当機は原則としては取り付け方向性を問いません。また、サポート無しで取り付け可能ですが、ギア及びモータ重量が大きい場合や装置の剛性等、状況によりましてはサポート取り付けを考慮することが必要となります。

4)　使用環境の確認（温度、湿度、清浄度等）

ＡＰＥＸ減速機は、ＩＰ６５標準採用（軸貫通部を除く）しておりますが、著しく劣悪な作業環境には対策が必要です。設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。
（労働安全衛生規則、電気設備技術基準、建築基準法等）

5)　当機主要部分の材質はＳＵＳ４１６を使用しておりますが、

当機の取り扱いの際、当機に付着した手指の脂分等を拭い取って、錆びの発生を防止するよう心がけて使用してください。

6）安全上のご注意

運搬時の注意

・運搬時、取り付け時に誤って足等の上に落下させると大変危険ですので、十分注意してください。

取り付け時の注意

・入出力軸のキー溝部分に素手で触れないでください。キー溝部のエッジは鋭利なため、手を切る恐れがあります。

・モータ取り付けの際は安定した場所でしっかりと取り付けてください。
（カタログ記載の取り付け説明書をお読みの上、規定のトルク範囲の数値でボルトを締めてください）
取り付けが不十分ですと、機械の転倒や過大な振動により装置を損傷するおそれがあります。

・モータと連結する際はモータの電源をＯＦＦにしてください。
通電状態でモータと減速機を連結すると大変危険ですのでおやめください。

・出力軸にカップリング、スプロケット等を取り付ける際は減速機のベアリング、軸等を傷つけないようソフトハンマーまたは手で挿入してください。

運転時の注意

・過負荷運転をしない。カタログの規定値以上で運転すると、発熱によりモータ焼損を生じ、火災の原因となることがあります

・入力回転速度は、規定以上の回転速度にならないようにしてください。

・運転中の回転部及び本体には触れないでください。

・引火、爆発の危険がある雰囲気では使用しないでください。

・下記のような場合は、一旦運転を止めて点検してください。

＊　急に温度が上がり始めた。

＊　急に異常音が大きく出始めた。

＊　急に回転速度が不安定になり始めた。

・上記の原因としては次の事項が考えられますので、対策が必要です。

＊　過負荷状態。

＊　潤滑油の不足、劣化または異種を使用。

＊　軸受、ギア、伝動面に損傷。

＊　相手機械との連結等の条件が悪い。

＊　モータとの取り付けが、取り付け説明書に従っていない。

・不適切な環境及び用途でご使用されますと事故の原因となります。

・人員輸送装置や昇降装置にご使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。

・爆発性雰囲気の中では、防爆型モータを使用してください。
また、防爆型モータはそれぞれの状況に適した仕様のモータを使用してください。
・食品機械等、特に油気を嫌う装置では、故障・寿命等での万一の油漏れに備えて、油受け等の損害防止装置を取り付けてください。
・周囲温度は　－１０℃　～　４０℃の範囲でご使用ください。

保守点検時の注意

・点検時は、電源を切ってください。
感電防止、巻き込み防止のためモータが完全に停止したことを確認してから点検、修理を行ってください。
・運転中や運転直後には、製品に直接手を触れないでください。点検等で製品に触れる時は、温度が下がったことを確認してから実施してください。

保管時の注意

・清潔で乾燥した場所に保管してください。
・屋外や湿気のある場所に保管するときは梱包し、雨水や外気にあたらないようにビニールシート等で覆いをしてください。

潤滑油管理

・ＡＰＥＸ減速機は、工場出荷時に規定量の NYOGEL792D(合成グリース)を封入しております。全機種完全密封方式で、到着後そのままご使用いただけます。
運転開始時は、出力軸の回転方向を確認の上、徐々に負荷をかけてください。

7）保守点検

毎日の点検（モータ側）

下記事項等で異常現象が発生した場合は、直ちに運転を中止して弊社までご連絡ください。

・ベアリング、ギア部等に異常音はないか。
・減速機に異常な振動はないか。
・潤滑油の漏れている箇所はないか。

定期点検　(装置側)

・無理な負荷状態、異常回転でないか。
・プーリー、スプロケット、減速機取り付けボルト等は緩んでないか。
・電気系統に異常はないか。
・主要部品の点検と整備。
・潤滑油の不具合。

8）不具合発生時

・直ちに運転を中止し、安全を確保してください。

・不具合品は分解せずに、現状維持してください。

（分解された場合、要因特定が出来ない為保証外となります）

9）保証期間

・「取扱説明書」及び「弊社 カタログ」に記載された各項を遵守してご使用いただくことを条件に出荷後 12 ヶ月と致します。また、修理品の場合、保証期間は修理前の保証期間より長くなることはありません。

10）保証範囲

[故障診断]

故障診断は原則として弊社にて実施致します。この場合、貴社との協議の結果、故障原因が弊社にある場合は製品の修理、または代品供与に限定し無償と致します。

[保証内容]

保証期間であっても、以下の故障発生原因に関しましては、製品の修理、代品交換は有償とさせて頂きます。

・貴社又は貴社顧客殿による弊社製品の分解等による不具合に起因する故障

・貴社側にて弊社製品に改造等手を加えたことに起因する故障

・弊社製品の据付、他の装置等との連結の不具合に起因する故障

・不適切な保管や取扱、不注意、過失及び貴社側の設備、装置等の事由による故障

・弊社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障

・火災、異常電圧等の不可抗力による外部要因及び地震、雷、風水害等の天災による故障または損傷

・弊社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障

・正常な使用条件であっても弊社モータ取り付け説明書に指定されていない方法での取り付けによる故障

・その他貴社が弊社責任外と認める故障

11）保証期間内外及び弊社の予見の有無を問わず、特別な事情から生じた損害、弊社製品がお客様の装置と連結している場合において、当該装置等からの取外し、当該装置等への取り付け、その他これらに付帯する工事費用、輸送や休業等の二次損害、事故補償、弊社製品以外への損傷、その他の業務に対する補償について、弊社は責任を負いかねます。カタログ、モータ取り付け説明書等に記載されている仕様はお断りなしに変更する場合がございますので、あらかじめご了承ください。